

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-013776

(43)Date of publication of application : 22.01.1986

(51)Int.Cl.

H04N 5/232
G02B 7/11

(21)Application number : 59-133790

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 28.06.1984

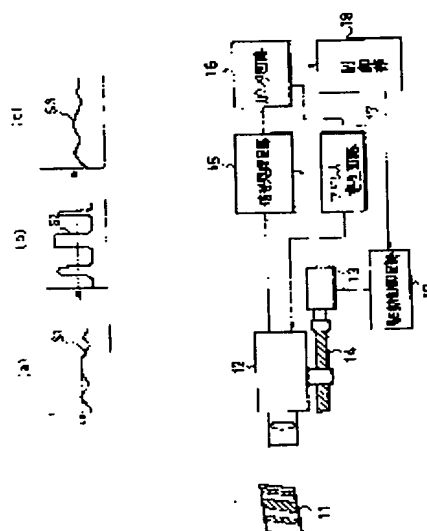
(72)Inventor : UNO SHINICHI
DOURO RIYUUHACHIROU
INOUE MITSUJI

(54) FOCUS DETECTING METHOD

(57)Abstract:

PURPOSE: To detect a focus quickly and with high accuracy through a simple constitution by binary coding the output of an image pickup device and finding two points where the count value of the binary signals reaches a prescribed level to detect the focus.

CONSTITUTION: The image of a subject 11 is picked up by an image pickup device 12, and the image picked up output signal S1 is binary coded by a signal processing circuit 15 at a binary coding level LB. These binary signals are counted by a counter circuit 16, and the output of the circuit 16 is monitored by a control part 18. Then the zero count value of the circuit 16 is found when the device 12 gets further away from the subject 11. A focus is detected from two points where said zero count value is found and then applied to a drive control circuit 19. The device 12, the circuit 15 and the circuit 16 are controlled by the address of an address generating circuit 17. A screw body 14 is turned by the circuit 19. Thus the focus of the device 12 can be detected quickly and with high accuracy through a simple constitution.



BEST AVAILABLE COPY

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

公開実用 昭和61-13776

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭61-13776

⑮ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)1月27日

E 05 C 9/08
B 62 D 25/10
E 05 B 61/00
E 05 C 3/30

7444-2E
6631-3D
7635-2E
7444-2E

審査請求 未請求 (全 頁)

⑬ 考案の名称 建設機械のサイドパネルロック装置

⑯ 実 願 昭59-96922

⑰ 出 願 昭59(1984)6月29日

⑱ 考 案 者 富 吉 泰 正 川越市大字今福1672-1-110

⑲ 考 案 者 植 弘 崇 之 狭山市大字広瀬294-192

⑳ 考 案 者 星 勉 入間市上藤沢973-38

㉑ 出 願 人 株式会社小松製作所 東京都港区赤坂2丁目3番6号

㉒ 代 理 人 弁理士 米原 正章 外1名



明 細 書

1. 考案の名称

建設機械のサイドパネルロック装置

2. 実用新案登録請求の範囲

エンジン2などを収容した動力室1の側部に開口部1 α を設け、この開口部1 α に観音開き自在な一对のサイドパネル3, 4を設け、一方のサイドパネル3の開放端側裏面に回動軸7を支承し、該回動軸7の上下端に上記開口部1 α の上下縁部に設けられたロックプレート10に係脱自在に係合するラッチ8を設けると共に、上記回動軸7に形成された把手7 α を他方のサイドパネル4の開放端側に設けられた開口部4 α の裏側に位置させ、かつ他方のサイドパネル4に一方のサイドパネル3の開放端側縁部に係合するラッチ11を設けてなる建設機械のサイドパネルロック装置。

3. 考案の詳細な説明

産業上の利用分野

この考案は建設機械の動力室などに開閉自在



に設けられたサイドパネルをロックするための
ロック装置に関する。

従来技術

従来建設機械の動力室などには、内部に収容したエンジンや各種補機を点検整備する際開閉するサイドパネルが設けられており、これらサイドパネルは開放端側に支柱を立て、この支柱にロック装置を設けるか、動力室の上下部にロック装置を設けて、これらロックによりロックしていた。

考案が解決しようとする問題点

しかしサイドパネルの開放端側に支柱を設けたものでは、支柱が邪魔になつて整備などの作業に支障をきたす不具合があり、また上下にロック装置を設けたものでは、サイドパネル開閉毎に上下のロック装置を操作しなければならず、操作が煩雑となる不具合があつた。

この考案は上記不具合を改善する目的でなされたものである。

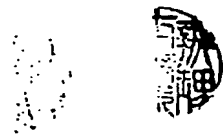


問題点を解決するための手段及び作用

動力室の開口部に観音開き自在に設けられたサイドパネルの一方に回動軸を支承して、この回動軸の上下端に開口部の上下縁部に設けられたロックプレートに係脱自在に係合するラッチを設け、また回動軸に形成された把手を他方のサイドパネルの開放端側に設けられた開口の内側に位置させて、各サイドパネル閉合状態で上記回動軸が回動できるようになすと共に、他方のサイドパネルに一方のサイドパネルに係合するラッチを設けてなる建設機械のサイドパネルロック装置。

実施例

この考案の一実施例を図面を参照して詳述すると、図において1はホイールローダのような建設機械の動力室で、内部に動力用のエンジン2や各種補機（図示せず）などが収容されている。上記動力室1の両側には、エンジン2や各種補機を点検整備する際作業を容易とする大きな開口部1aが開口されていると共に、これら開口



部 1 a に 2 枚のサイドパネル 3 , 4 が設けられている。これらサイドパネル 3 , 4 は一端側がヒンジ 5 により上部開口部 1 a の縁部に蝶着されていて、これらヒンジ 5 を中心に手前側へ観音開きできるようになつていて、これらサイドパネル 3 , 4 の開放端側にロック装置本体 6 が設けられている。上記本体 6 は一方のサイドパネル 3 側に回動軸 7 を有している。上記回動軸 7 はサイドパネル 3 の開放端側裏面に縦方向に支承されていて、上下端部にラッチ 8 が取付けられている。上記各ラッチ 8 はねじりばね 9 により常時ロック方向へ付勢されていると共に、上記回動軸 7 をロック解除方向へ回動させることにより、各ラッチ 8 も解除方向へ回動されて、開口部 1 a の上下部に取付けられたロックプレート 10 の開口 10 a より外れるようになつていて、

一方上記回動軸 7 の中間部よりやや下側部分はほぼコ字形に屈曲されて把手 7 a が形成されている。この把手 7 a は他方のサイドパネル 4



を閉合した際、サイドパネル 4 の開放端側に設けられた開口 4 a の内側に位置するようになつていて、各サイドパネル 3 , 4 を閉合した状態で、この把手 7 a を手前へ引くことにより、上記回動軸 7 がロック解除方向へ回動できるようになつている。

またサイドパネル 4 の開口 4 a には閉合した際、先きに閉合したサイドパネル 3 の開放端側縁部に係合するラッチ 11 が設けられている。上記ラッチ 11 はねじりばね 12 によりロック方向へ付勢されており、サイドパネル 3 側のロックを解除して、各サイドパネル 3 , 4 を手前側へ観音開きすることにより、外れるようになつている。なお図中 13 はシールを示す。

考案の効果

この考案は以上詳述したようになるから、動力室 1 内部の点検や整備に際しては、サイドパネル 4 の開口 4 a より把手 7 a を手前へ引いて回動軸 7 をロック解除側へ回動させ、ラッチ 8 を外して、各サイドパネル 3 , 4 を手前側へ観



音開きさせればよく、1操作で各サイドパネル3, 4のロックが解除できるため、操作が容易である。また動力室1の開口部1αに支柱がないので、点検や整備の邪魔になることもなく、これら作業が能率よく行なえるようになる。

4. 図面の簡単な説明

図面はこの考案の一実施例を示し、第1図は側面図、第2図は要部の概略斜視図、第3図は第1図Ⅱ-Ⅱ線に沿う断面図、第4図は第1図Ⅳ-Ⅳ線に沿う断面図である。

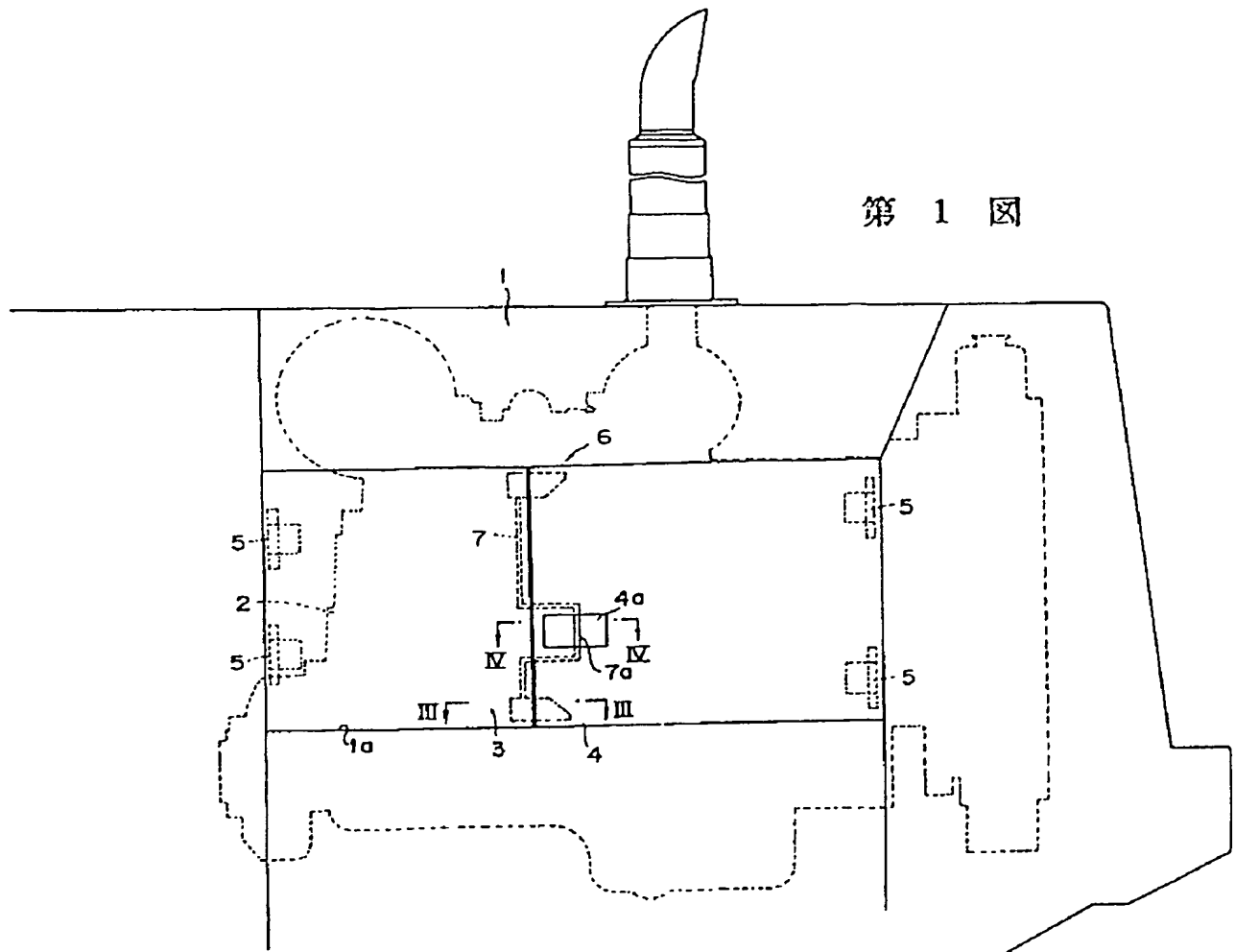
1は動力室、1αは開口部、2はエンジン、3, 4はサイドパネル、4αは開口、7は回転軸、7αは把手、8はラッチ、10はロックプレート、11はラッチ。

出願人 株式会社 小松製作所

代理人 弁理士 米原正章

弁理士 浜本 忠

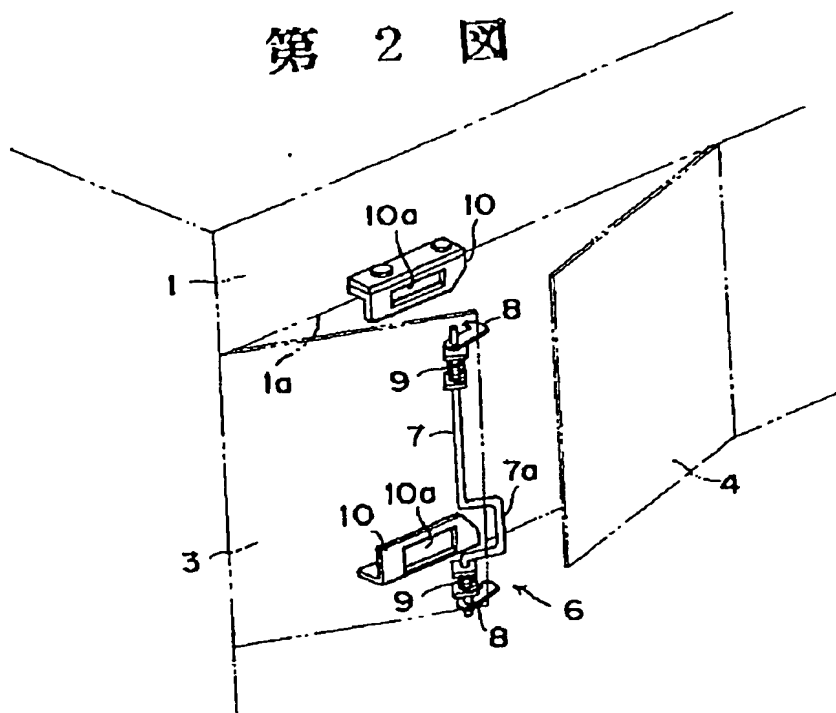
第 1 図



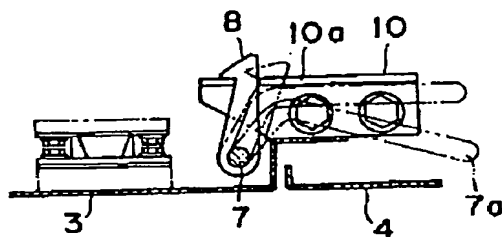
実用61-13776⁷⁸⁷ ;

出願人	株式会社 小松製作所
代理人	弁護士 米原正彦 外1名

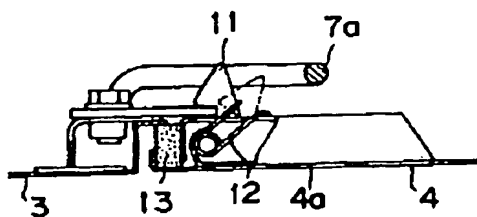
第 2 図



第 3 図



第 4 図



738

実開61-13776

出願人	株式会社 小松製作所
代理人	弁理士 米原正章 外1名

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.